التفكير المنطقى لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم والأطفال العاديين (دراسة مقارنة)

إعداد

الباحثة: لمياء إبراهيم إسماعيل محمود*

المستخلص:

هدف البحث الحالى إلى الكشف عن الفروق بين كلاً من الأطفال العاديين وأطفال الروضة من ذوى صعوبات التعلم من حيث قدرتهم على التفكير المنطقى. ، وقد قامت الباحثة بتنفيذ خطوات البحث على عينة من أطفال الروضة، وقد تكونت عينة البحث الحالية من ستين (٦٠) طفل وطفله مقسمة على مجموعتين متجانستين من حيث الذكاء من ناحية وأيضاً من حيث العمر الزمنى من الناحية الأخرى، وقد اشتملت المجموعة الأولى منهما على ثلاثون (٣٠) طفل وطفلة ممن يعانون من صعوبات التعلم،أما المجموعة الثانية فقد كانت متماثلة مع العينة الأولى من حيث العدد فقد شملت ثلاثين (٣٠) طفل وطفله ولكن من الأطفال العاديين الذين تراوحت اعمارهم من (٤-٦) سنوات وقت التطبيق. وقد استخدمت الباحثة المنهج الوصفى (المقارن) فى إجراء البحث. هذا وقد اشتملت أدوات البحث على مقياس ستانفورد بينية (الصورة الخامسة) لقياس مستوى الذكاء(إعداد صفوت فرج،٢٠١٠), وكذلك المقياس الخاص باختبار التفكير المنطقى لطفل الروضة (إعداد فوزية النجاحى ،٢٠٠٥).وقد اختبرت الباحثة المقياسين المستخدمين من حيث الصدق و الثبات كما هو مبين قيما بعد.

وقد توصلت الباحثة إلى النتائج الآتية:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال العاديين و الأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقياس التفكير المنطقى(فوزية النجاحى ،٢٠٠٥). لصالح الأطفال العاديين.

الكلمات المفتاحية : التفكير المنطقى- الأطفال العاديين - صعوبات التعلم

* باحثة دكتوراه- كلية التربية للطفولة المبكرة- جامعة القاهرة

Logical thinking of kindergarten children with learning difficulties and normal children
(A comparative study)

Abstract

This research study aimed to test, if there is a difference of logical thinking between the normal children and those suffer from a learning difficults. The researcher applied all steps on the studied sample which were consisted of sixty children had ages between 4 and 6 years (male and female) during the study. This studied sample were divided to two homogenous (Intelligent and real age) groups, the first group of them was consisted of (30) children (male and female) suffer from a learning difficult, and the second group was consisted also of (30) children (male and female) but there were normal. The researcher followed the comparative descriptive method at this study. The statistical descriptive method was applied using the Stanford Bennie intelligence scale (5th edit), done by Safwat farag 2010. Also, the logical thinking test was done by Fawzia El-Nagahy was used. The researcher tested the validity and reliability of the both used scales. The results obtained illustrated that, the normal children showed a higher significant difference of logical thinking comparing with those children had a learning difficults.

Key words: logical thinking - normal children - learning difficults

مقدمة

تعد مرحلة الطفولة المبكرة واحدة من أبرز مراحل النمو فى حياة الطفل، والتى من خلالها يرتقى فيها نحو الاستقلال والاعتماد على الذات، متنقلا من بيئته المنزلية إلى بيئته الروضة، وتعد السنوات الخمس الأولى من حياة الطفل من أخصب وأخطر مراحل العمر، لما لها من تأثير كبير فى حياتة المستقبلية، وكما يتميز به من زرع القيم و المفاهيم والتفكير.

ينصب تفكير العالم على نشأه الطفل من جميع النواحى ، سواء كانت نواحى نفسية أو اجتماعية أو تعليمية أو عقلية، نشأه سليمة، ولكى يتحقق ذلك فإن الاهتمام بالتفكير لدى الأطفال يجب أن يكون على رأس أولويات الباحثين. كيف يفكرون؟ وفيم يفكرون؟ وبأى طريقة؟.

إن ذوى صعوبات التعلم فى حاجة للاهتمام بهم أكثر مما هو عليه حالياً، فالطفل من ذوى صعوبات التعلم فى مرحلة الروضة إلى كشف مبكر، فعند ملاحظة أعراض صعوبات التعلم النمائية – غالباً – التى تتنبأ بوجود صعوبات أكاديمية لاحقاً التى يعانى منها كثير من أولياء الأمور والمعلمين، لذلك فالطفل من ذوى صعوبات التعلم يحتاج إلى تدخل مبكر لتنمية الجوانب النمائية ، فلذلك يجب تقديم الأنشطة التى تتيح له التفكير الذى يحفز المنطق والفهم كمهارات التفكير المنطقى.

ويعد التفكير المنطقى أحد أنواع التفكير التى تعتمد على إدراك وتصور العلاقات بين معلومات سابقة للتوصل إلى استنتاجات معينة خاصة بمواقف جديدة كانت غير معروفة، والتفكير المنطقى هو ذلك التفكير الذى نمارسة عند محاولة بيان الأسباب والنتايج، ويعنى الحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهه النظر أو تنفيها

وقد اتجهت التربية الحديثة إلى تنمية التفكير بأنواعه المختلفة، ومن هذه الأنواع التفكير المنطقى فقد سعت المؤسسات التربوية لتطويره وتدعيمه بصدد عادة يكتسبها الأطفال، وذلك لأن هذا النوع من التفكير المنطقى يتطلب استخدام كميات كبيرة من المعلومات بهدف الوصول إلى حلول منطقية، كما أنه حجر الأساس لمستويات التفكير العليا

إن تدريب الطفل على التفكير المنطقى يحقق طريقة صحيحة للتفكير فى أى موقف يواجه الطفل فى حياتة، ويدعم فيه الاستقلالية والاعتماد على الذات لحد كبير .

مشكلة البحث

من خلال عمل الباحثة فى مجال الطفولة المبكرة لاحظت أن هناك أطفال يعانون من صعوبة فى الوصول إلى الهدف المراد تحقيقه، بل ويجدون عوائق تمنعهم من تحقيق ما يرغبون، غير أن عملية التفكير المنطقى تتطلب القدرة على تنظيم المفاهيم وتجزئة المعرفة والربط بين بعضها البعض لتحصيل مستوى جيد من الفهم

فأولئك الأطفال يعانون من صعوبة ربط أحد المفاهيم بالآخر وصعوبة فى تنظيم المفاهيم وتصنيفها, حيث تكمن هذه الصعوبة فى عدم القدرة على إدراك أوجه التشابه والاختلاف بين المنبهات وصعوبة فى الملاحظة ومقارنة الأحجام والأوزان ولديهم مشكلة فى مفاهيم العد، ومهارة السبب والنتيجة ، ومهارة إدراك العلاقات ، ومهارة التسلسل والترتيب وهى مهارات تندرج تحت محور التفكير المنطقى ومهاراته ، وهذا ما أشارت اليه دراسة كلا من (ماجدة أبو طيبان ،٢٠١٠،ورباب طه٢٠١١، وماهيتاب الطيب ٢٠١١ونسرين داود،٢٠١٥ , Pezzuti, Lina, Artistico, Daniele, Chirumbolo, Antonio, Picone, Laura, Dowd & Sara .(2014) M , (YAman 2012) .إلى أهمية تنمية مهارات التفكير المنطقى لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة من خلال عمل برامج متخصصة لتنمية هذه المهارات ;كما هدفت أيضا دراسة ,Dhatsuwan Apinya, Precharattana & Monamorn. (2016) إلى تعزيز التفكير المنطقى من خلال تصميم لعبة BIOKYLAND وتطويرها ذات الأساس الخلوى ووصف فاعليتها كأداه تعليمية لتعزيز التفكير المنطقى ومن الدراسات التى إشارت إلى تنمية مهارات التفكير المنطقى لفئه ذوى صعوبات التعلم دراسة (رشا النعمانى ٢٠١٩) حيث هدفت الدراسة إلى تنمية مهارات التفكير المنطقى للأطفال ذوى صعوبات التعلم بأستخدام برنامج قائم على أدوات منتسورى لتنمية مهارات التفكير المنطقى ، كما اشارت دراسة(بختى كريمة،٢٠٢٢) عن وجود علاقة بين التفكير الرياضى المنطقى وصعوبات التعلم عند تلاميذ المرحلة الابتدائية

وفى ضوء ذلك تبلورت مشكلة البحث فى السؤال الأتى

هل توجد فروق فى التفكير المنطقى بين كلا من الأطفال العاديين وأطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم ؟

أهداف البحث

- مقارنة الفروق بين كلاً من الأطفال العاديين وأطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم فى التفكير المنطقى.

أهمية البحث

الأهمية النظرية

١- تقديم تأصيلاً نظرياً يوضح تعريف التفكير المنطقى وخصائصه وأهميته ومراحله و إفتراضياته و تدريب القائمين على تعلم رياض الأطفال وعلاقته بتنمية عمليات التفكير المنطقى.

٢- كما تكمن أهمية البحث أيضا فى تناوله لفئة مهمة وهى فئة ذوى صعوبات التعلم، والذين يمثلون شريحة من المجتمع لا يستهان بها وذلك من حيث تعريف صعوبات التعلم وأسبابها و طرق تشخصيها وتصنيفاتها ومعدل نسبة انتشارها ، فهم فى أشد الحاجة إلى الدعم النفسى والاجتماعى

٣- إن مرحلة الطفولة المبكرة هى مرحلة مهمه لإحياء المجتمع فالأطفال هم شباب المستقبل وأمل الغد ولذلك يجب الاهتمام بهم وتنمية قدراتهم وإستثمار مواهبهم وذلك له أثر كبير فى تكوين شخصية الطفل على أسس من التفكير المنطقى .

الأهمية التطبيقية

- دراسة الفروق بين الأطفال العاديين والأطفال ذوى صعوبات التعلم لمتغير التفكير المنطقى
- الأخذ بنتائج وتوصيات البحث الحالى وتوجيه المختصين فى وضع الخطط والبرامج التى تساعد فى تنمية مهارات التفكير المنطقى لدى أطفال الروضة ذوى صعوبات التعلم
- ما قد يسفر عنه البحث من نتائج يمكن تعميمها على المجتمع الأصلى للبحث الذى تم اختيار العينة منه.

مصطلحات البحث

التفكير المنطقى

التفكير المنطقى: أنه التعبير عن الحكم الصائب على الأشياء والكشف عن خواصها، والتأكد من وجود علاقات أو عدم وجودها بين أشياء، وتوضيح الأسباب والنتائج التى تكمن وراء الحكم.(فوزية النجاحى،٢٠٠٥:٦)

صعوبات التعلم : يعرفها(عادل عبد الله ،٢٠٠٦) بأنها تلك الصعوبات التى يمكن أن يتعرض لها أطفال الروضة تتضمن إجمالا ثلاثية من تلك الصعوبات تتمثل فى صعوبات التعلم المعرفية من جهه كصعوبات الانتباه، وصعوبات الإدراك وصعوبات الذاكرة ، كما تضمن من جهه أخرى صعوبات التعلم اللغوية مثل الصعوبات اللغوية ، صعوبات التفكير، ومن جهه ثالثة هناك صعوبات التعلم البصرية الحركية مثل الصعوبات التى تتعلق بأداء المهارات الدقيقة .

إطار نظرى ودراسات سابقة

أولا: التفكير المنطقى

يشير (يوسف القطامى،٢٠١٤) بأن التفكير الذى نمارسة عندما نحاول أن نتبين الأسباب والعلل التى تكمن وراءالأشياء والتفكير . أنه التفكير الذى نمارسة عندما نحاول معرفة نتائج ما قد نقوم به من أعمال ، ولكنة أكثر من مجرد تحديد الأسباب أو النتائج ، أنه يعنى الحصول على أدلة تؤيد وجهه نظرك أو نفيها.

يعرف التفكير المنطقى بأنه عمليات ذهنية راقية يكون فيها الفرد حيوياً فاعلاً ويتطلب مخزوناً معرفياً منظماً مدمجاً فى بناء الفرد المعرفى كما يتطلب انتباهاً مستمراً لتحقيق الهدف، ويبدأ التفكير المنطقى بخبرات حسية ثم يتطور إلى خبرات متدنية التجريد ثم إلى خبرات أكثر تجريداً ويسمى هذا النمط من التفكير بتفكير الصندوق الزجاجى. (فاطمة العابد ،٢٠١٥: ٤٥)

كما يعرف أيضا التفكير المنطقى : بأنه الذى يأتى بعد التحسن بطريقة التفكير الطبيعى والصفة الأساسية لهذا التفكير أنه يعتمد على التعليل لفهم واستيعاب الأشياء والتعليل يعد خطوة على طريقة "القياس" للأشياء أى هناك وجود علة أو سبب لفهم الأمور.(رعد الصفار،٢٠١٦:٢٦).

و التفكير المنطقى هو التفكير الذى يمارس عند محاولة بيان الغموض والأسباب والعلل التى تجد أنها تكمن وراء الأشياء ومحاولة معرفة نتائج الأعمال والحلول، وهو يعنى الحصول على أدلة تؤيد أو تثبت وجهه النظر أو تنفيها (عبد الله الزهرانى، رمضان حسين ،٢٠١٩: ٦٥٠)

ويعرف أيضا التفكير المنطقى: بأنه التفكير الذى نمارسه عندما نحاول أن نتبين الأسباب والعلل التى تكمن وراء الأشياء (بوحدى هيندة،٢٠٢١:١٦١)

ومن خلال ما سبق ترى الباحثة أن التفكير المنطقى هو قدرة عقلية فطرية ومعرفية لدى الإنسان، تحتاج إلى المزيد من التدريب وبذل الجهد للقدرة على حل الأزمات، والحكم على الأشياء، وإزالة الغموض، واتحاذ القرار بتطبيق بعض المهارات (تنظيم المعلومات والتعميم والتصنيف والتسلسل والترتيب وإدراك العلاقات والأخذ بالقياس فى بعض الأمور وصولاً إلى الاستنتاج والاستدلال للبحث عن الحقيقة والتحقق من الفرض من خلال تقييم المعلومات.

خصائص التفكير المنطقى

لقد حدد بياجيه خمس خصائص للتفكير المنطقى وهى:

١- **الاستدلال التناسبى** : ويتطلب هذا الاستدلال من الفرد القدرة على أن يستدل على طبيعة العلاقة التناسبية بين أكثر من عنصر باستحدام النسبة والتناسب.

٢- **التحكم بالمتغيرات** : ويتطلب من الفرد القدرة على إدراك علاقات الارتباط بين العوامل ثم اتخاذ قرارا بناء على ذلك.

٣- **الاستدلال الاحتمالى** : ويتطلب من الفرد القدرة على دراسة العلاقات الكمية بين عناصر المجموعة أو المجموعات وتحديد نسب كل منها، ثم مقارنة النسب وأخيراً إعطاء احتمالات معينة.

٤- **الاستدلال التوافقى** : ويتطلب قدرة الفرد على التعامل التجريبى أو النظرى لعمل أكبر عدد ممكن من الارتباطات منظمة ومنسقة وليست عشوائية أو مكررة.(سليم محمد ،٢٠١٠: ٦٧).

كما يرى بياجيه أيضا أن التفكير المنطقى يعمل على تنبؤ الفرد بنتائج الأفعال والقدرة على التخطيط والإفادة بالخبرة وهذه القدرة هى أهم هذه القدرات العقلية الأولية جميعاً لأنها هى المركز ومحور الذكاء ومركزه الرئيسى فالطفل الذى يتمتع بموهبة عالية فى هذه القدرة على التعليل له قدرة كبيرة على حل المسائل والمشكلات، وله القدرة على إدراك نتائج الأفعال والأعمال وله قدرة على حل العقد والصعوبات على أساس الخبرات السابقة وله القدرة على تخطيط المشروعات على أساس الحقائق المعروفة والمعترف بها.(كريمان بدير،٢٠١٤: ٦٧).

أهمية التفكير المنطقى

تكمن أهمية التفكير المنطقى فى:

١- التعرف على الأسباب والمسببات التى تقف وراء المشكلة

٢- يهدف إلى أدلة تثبت البدائل المفترضة وتنفيها فى سبيل مواجهة الوصول إلى الحل

٣- عملية قصدية موجهة تهدف للوصول إلى أفضل إجابة للأسئلة التى يثيرها الجدل

لمحاولة الوصول إلى أفضل الحلول وبذلك يجعل الحياة أكثر مرونة (نادية العفون، منتهى الصاحب،٢٠١٢:١٦)

ترى الباحثة أن التفكير المنطقى يخلق جيلا واعيا ناضجا اجتماعيا وثقافيا وفكريا يجعل من الشخص شخصا متفتحا يستطيع أن يتخذ الأراء الصائبة بدون تحيز أو مغالطة، فلذلك لابد من الاهتمام بتعزيز وتعليم مهارات التفكير المنطقى عند الأطفال منذ الصغر فى مرحلة الطفولة المبكرة وهذا ما أشارت اليه دراسة (رباب طه،٢٠١١) والتى تهدف الى تعزيز عمليات التفكير وخاصة التفكير المنطقى لطفل الروضة وأثبتت الدراسة

وجود نتائج إيجابية لأطفال الروضة فى تنمية عمليات التفكير المنطقى بعد تعرض العينة الى برنامج تنمية عمليات التفكير المنطقى لطفل الروضة.

مراحل التفكير المنطقى

وتتم عملية التفكير المنطقى فى أربعة خطوات متكاملة وهى :

١- الشعور بالحاجة إلى التفكير من أجل التعامل مع قضية حياتة.
٢- إستحضار المعلومات والخبرات المختزنة للاستفادة منها فى التعامل مع المسألة التى طرأت من أجل التوصل إلى حلول مرضية لها.
٣- البحث عن أفكار أخرى مساندة ودراستها للتعرف على مدى الاستفادة منها لتحقيق الأهداف والوصول إلى النتائج.
٤- اختيار الحل الملائم واختباره للتأكد من صلاحيتة.(هلال القباطى،٢٠١٥: ٧٩)

إفتراضيات نمو التفكير المنطقى

يمكن فهم التفكير المنطقى لدى الأطفال وفق مجموعة من الافتراضات التالية:

١- التفكير المنطقى عملية عقلية معرفية
٢- التفكير المنطقى عملية عقلية ذهنية واعية
٣- التفكير المنطقى عملية تتمثل فى إيجاد العلاقات والروابط بين الظواهر أو الأشياء أو الأحداث المخزنة فى المخزن المعرفى للطفل والفرد.
٤- التفكير المنطقى نشاط ذهنى غير مباشر، نستدل عليه من آثاره مثل :حل مشكلة أو الإجابة على سؤال، أو الوصول إلى هدف.
٥- يعتمد التفكير المنطقى على ما تم الاحتفاظ به من خبرات ومعارف، وما تم تخزينة فى ذهن الإنسان.
٦- ينطلق التفكير المنطقى من الخبرات الحسية التى تخضع لإدراكات الطفل، ومن ثم يتطور من خبرات متدنية التجريد إلى خبرات أكثر تجريداً.

وترى الباحثة أن التفكير يولد مع الطفل من الميلاد ولكنه يحتاج إلى المزيد من الجهد والتدريب على تطبيق مهاراته، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة

Pezzuti, Lina, Artistico, Daniele, Chirumbolo, Antonio, Picone, Laura, Dowd & Sara M (2014).

بعنوان "علاقة التفكير المنطقى والأسلوب المعرفى بحل المشاكل اليومية بين كبار السن"

والتى هدفت إلى دراسة تأثير التفكير المنطقى والأسلوب المعرفى على القدرة على حل المشاكل اليومية بين كبار السن ثم من خلال عمل اختبار لحل المشاكل اليومية بجانب معايير من الأساليب المعرفية والتفكير المنطقى على عينة من ٢١٠ من كبار السن من سكان جنوب شرق ايطاليا وقد أشارت النتائج إلى أن كبار المحتفظين بقدرات سليمة من التفكير المنطقى هم أكثر عرضة للوقوف على الحقيقة متعددة الأوجة من المشاكل اليومية.

أهمية تدريب القائمين على تعلم رياض الأطفال وعلاقته بتنمية عمليات التفكير المنطقى:

بعد توضيح الاسترتجيات التى يمكن أن ننمى بها عمليات التفكير المنطقى يجب أن ننتقل إلى عنصر آخر لا يقل أهمية وهو العنصر البشرى الذى ينفذ هذه الاستراتجيات وقدرته على تنفيذها بشكل يجعله على كفاءة عالية فى تنفيذ برامج تنمية التفكير بشكل عام وبرامج عمليات التفكير المنطقى بشكل خاص.(رباب طه ،٢٠١١: ٦٣) ، وهذا ما أوضحتة دراسة (YAman 2012) التى هدفت إلى إعداد وتدريب معلمى رياض الأطفال على استخدام وسائل واستراتجيات متنوعة من خلال برامج يستخدمونها فى تنمية التفكير المنطقى للأطفال وذلك باستخدام حل المشكلات وربط العلاقات واستحدام الخبرات الحياتية وتدريب الأطفال على ممارسة عمليات عقلية للوصول إلى الحل مع التلخيص والتعميم واكتساب الأطفال العلاقات بين المفاهيم، وقد شملت عينة الدراسة مجموعة تجريبية قوامها ١٠٥ طفل يدرس لهم، ومجموعة ضابطة قوامها ١١٥طفل وأوضحت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة فى اكتساب عمليات التفكير المنطقى لصالح المجموعة التجريبية وأشارت الدراسة إلى أن نوع الوسائل وتدريب المدرسين كان له أثر كبير فى إنجاح صدق البرنامج.

ثانيا : صعوبات التعلم

ويعرف Batiman &Cline (2016) صعوبات التعلم على أنها اضطراب فى واحد أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التى تنطوى على فهم أو استخدام للغة المنطوقة أو المكتوبة وتظهر فى نقص القدرة على الاستماع أو التفكير أو القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو أداء العمليات الرياضية.

وتعرف أيضا صعوبات التعلم بأنها عدم مقدرة التلاميذ على فهم وتطبيق ما يقدم لهم من معلومات بشرط ألا يكون لديهم أى معوقات صحية ، أو نفسية ويتضمن ذلك انخفاض فى مستوى تحصيلهم عن المستوى المتوقع

، كما أن ذوو صعوبات التعلم مجموعة من التلاميذ يظهرون انخفاضا فى التحصيل الدراسى عن أقرانهم العاديين. (فكرى لطيف ،٢٠١٧:١١)

أما التعريف التربوى يركز على نمو القدرات العقلية بطريقة غير منتظمة كما يركز على مظاهر العجز الأكاديمي للطفل والتى تتمثل فى العجز عن تعلم اللغة والقراءة والكتابة والتهجئة والتى لاتعود لأسباب عقلية أو حسية فهو يركز على التباين بين التحصيل الأكاديمى والقدرة العقلية للفرد(أحمد حوامدة،٢٠١٩:١٢)

كما تعرف بأنها قصور فى واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التى تدخل فى فهم أو أستخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة، ويظهر هذا القصور فى نفص القدرة على الاستماع أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة فى أداء العمليات الحسابية. (صامويل كيرك وجيمس كالفنت،٢٠٢٠:٣٤)

وتعرف الباحثة صعوبات التعلم بأنها قصور فى الانتباه أو الذاكرة أو الإدراك أو تكوين المفاهيم، أو فى التخطيط واتخاذ القرارات ، وصنعها، مما يؤدى إلى صعوبات أكاديمية فى المستقبل .

تشخيص ذوى صعوبات التعلم والتعرف عليهم

لم يتضمن القانون الفيدرالى الامريكى إشارة صريحة تساعد على تشخيص صعوبات التعلم وإنما ذكر توصيف لمظاهر صعوبات التعلم، وبقى الأمر كذلك حتى عام ٢٠٠٤ حيث قدم القانون الفيدرالى الأمريكى إشارات واضحة لتشخيص صعوبات التعلم، يشير فيه إلى أن هذه الصعوبات تظهر عند الأطفال عندما يكون هناك تفاوت بين قدراتهم المعرفية وتحصيلهم الدراسى، وحددت المجالات التى من الممكن أن تظهر فيها الصعوبة، وقد شملت المجالات الاتية : التعبير اللفظى ، الوعى السمعى، التعبير الكتابى ، مهارات القراءة الأساسية ، الوعى القرائى ، الحساب الرياضى ، والتفكير الرياضى.(Overton 2013:58-59)

معدل انتشار صعوبات التعلم

تختلف التقديرات حول أعداد الأطفال ذوى صعوبات التعلم بسبب عدم وضوح التعريف من جهة، وبسبب عدم توافر اختبارات متفق عليها للتشخيص من جهة أخرى ، ويعتقد البعض أن نسبة حدوث صعوبات التعلم لا تصل إلى ١٪ ويعتقد الآخرون أن النسبة قد تصل إلى ٢٠٪ والأن النسبة المعتمدة عموما هى ٢ إلى ٣٪ (بطرس حافظ،٢٠١٧:٢٣)

ويشير كمال سالم إلى أن الذكور يزيد احتمال إصابتهم بصعوبات القراءة أكثر من الإناث ثلاث مرات (كمال سيسالم،٢٠١٨:٩)

تختلف نسبة انتشار صعوبات التعلم باختلاف البلدان التى تدرس فيها بدء المشكلة ، وكذلك باختلاف الفترة الزمنية التى تظهر فيها الدراسات المختلفة ، قد تتراوح النسبة بين ٥ إلى ١٥ أو تزيد لكي تصل إلى ٣٠٪ من

مجمل أطفال المدارس، وتفيد الدراسات التى أجريت فى هذا المجال بارتفاع نسبة صعوبات التعلم ارتفاعاً كبيراً فى مجال فهم اللغة (مسعد أبو ديار ،١٣:٢٠١٩)

ويرى (Tabatabaei, Ahadi, Bahrami, & Khamesan 2017) حوالى ٢ إلى ١٠ % من الاطفال يعانون من صعوبات التعلم ، وأن مستويات اضطرابات التعلم بين الذكور أعلى مقارنة بالإناث خلال حياتهم. وترى الباحثة مما سبق أنه من الصعب الحصول على معدلات انتشار موثوق بها ،كما أنه من الصعب المقارنة بين الدول على نحو سليم حول اضطراب صعوبات التعلم ويرجع ذلك إلى التنويع الثقافى بين البلدان.

أسباب صعوبات التعلم

ترجع صعوبات التعلم إلى عده أسباب منها جينية، بيئية، ونمائية، وبيولوجية كالأتى

أسباب جينية : فالدراسات التى أجريت حول التوائم المتطابقة والأقارب من الدرجة الأولى تقدم بعض الأدلة ، على أن العوامل الجينية تلعب دوراً وسبباً فى صعوبات التعلم .

أسباب بيئية : ترتبط بعدة عوامل بيئية خطرة مثل الاشعاع أو التدخين والكحول والعقاقير,

أسباب نمائية : تنجم عن تأخر نضج الجهاز العصبى المركزى وإن كانت أسباب هذا التأخر غير معروفة .

أسباب بيولوجية : يفترض الباحثون أن التلف الدماغى البسيط يشكل أحد الأسباب الأساسية المحتلمة لصعوبات التعلم ، إلا أنه لا يتوفر دليل عملى قوى يدعم هذا الافتراض.(إيمان طاهر ،٨٢:٢٠١٦).

تصنيف صعوبات التعلم

يمكن تصنيف صعوبات التعلم على أساس طبيعة المشكلة، حيث يمكن تصنيف الصعوبات التعليمية كالأتى

الصعوبات النمائية : وتشمل مشكلات الانتباه والذاكرة والفهم واللغة وحل المشكلات، وهى مجموعة القدرات التى توصف بأنها المتطلبات الأساسية والجوهرية لعملية التعلم والتى أشارت إليها تعريف الحكومة الاتحادية باسم العمليات النفسية الاساسية (جمال الخطيب وجميل الصمادى وفاروق الروسان ومنى الحديدى وخوله يحيي و ميادة الناطور ، ٦٧:٢٠١٣) .

الصعوبات الأكاديمية : تشمل صعوبات القراءة والكتابة والحساب وفى هذا الصدد قد أشارت دراسة تتبعية لكل من (Davi & Roderick, 2011) بعنوان "متابعة عملية المعالجة القائمة على الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة" وهدفت الدراسة إلى تتبع مدى تحسن مجموعة من الاطفال كانت معرضة للإصابة بصعوبات التعلم فى القراءة وقد اشارت النتائج إلى تحسن كبير لدى هؤلاء الأطفال فى المهارات الحركية والمعرفية ، ومن ثم قام الباحثان بالسعى للتحقق من استمرار هذا التحسن من عدمة .

الاسترتجيات التى يمكن أن تساهم فى الحد من صعوبات التعلم :

الجلوس بالقرب من الطفل أثناء توضيح المعلومة – التركيز على نقاط القوة لدى الطفل– تقسيم المهام إلى خطوات بسيطة – إعطاء ملاحظات بسيطة أثناء العمل – توفير فترات راحة منتظمة بين المهام – الاستفادة من المنهاج متعددة الحواس

Institute of mental health Bangkok green Medical Park (2014).

ثالثا: الأطفال العاديين

تعتبر مرحلة ما قبل المدرسة من المراحل الخصبة فى حياة الطفل ولذلك فإن الاهتمام به فى هذه المرحلة وتنمية قدراته وإستثمار مواهبه وقدراته يكون له أثر كبير فى شخصية الطفل ، خاصة فى هذه المرحلة و هى مرحلة النشاط الحركى المستمر،مرحلة النمو اللغوى والتساؤلات عن كل ما حوله ، مرحلة التفكير الرمزى ، الانفعالات ومن أهم هذه الخصائص (الجسمية –اللغوية –العقلية المعرفية) هدى الناشف ، ٢٠٠٨:٣٢)

الخصائص الجسمية الحركية

تسمى مرحلة ما قبل المدرسة من الناحية الحركية من اللعب الأفضل والأكثر فائدة للطفل وهو طريقتة للتكيف مع الحياه، فاللعب فى الحياه المبكرة هو التربية فى أفضل صورها ، يتميز الطفل فى هذه المرحلة بأنه سريع النمو كثير الحركة يجيد اللعب والنشاط وتزداد قدرته على التحكم والاتزان ، كما يعتمد على حواسه فى معرفة العالم من حوله.

الخصائص العقلية المعرفية

يصبح لدى الطفل من الناحية العقلية أفكار أساسية عن نفسه ويميل إلى إدخال الآخرين ضمن تجربته ، وخبرته فكل ما هو خطأ فى سلوكهم هو فى الحقيقة من قبيل محاولة التجربة والخطأ التى يقوم بها الطفل ليتعلم كيف يتصرف معهم ، كما تظهر العمليات العقلية لدى الطفل كالإدراك والتذكر ، والانتباه والتخيل والتفكير ، أما بالنسبة للنمو المعرفى لدى طفل الروضة فإنه بإمكانه تصور الأحداث والأشياء وتمثلها ذهنيا بالرغم من أن تفكيره متمركز حول ذاته فلا يستطيع أن يرى الاشياء من وجهه نظر الآخرين (السيد عبد القادر ، ٢٠١٤:٢٢)

الخصائص اللغوية

يتمكن الطفل مع بداية عامه الثالث من التعبير عن أفكاره فى جمل بسيطة وقصيرة كما يتمتع بزيادة كبيرة فى المفردات ، كما أن النمو اللغوى للطفل يزدهر فى عامه الرابع بل يفوق فى نموه جوانب أخرى فهو يستطيع أن يتكلم عن كل شئ ، ويتلاعب بالكلمات ويطلب تفسيرات جديدة بعد أن فقدت السابقة صفاتها التى كانت تقنعه وترضيه ، ويحكى القصص ويعلو المواقف والاحداث التى يراها، وعند نهاية هذه المرحلة يكون قد تمكن من السيطرة على لغته والاستفادة منها بفاعلية . (أسامة فاروق مصطفى ، ٢٠١٤:٣٢)

التفكير المنطقى لدى الأطفال العاديين والأطفال من ذوى صعوبات التعلم :

ترى الباحثة أن هناك العديد من الدراسات أثبتت أن التفكير المنطقى يعمل على تنبؤ الطفل بنتائج الأفعال والقدرة على التخطيط والإفادة بالخبرة وهذه القدرة هى أهم القدرات العقلية الأولية لأنها هى المركز ومحور الذكاء ومركزه الرئيسى فالطفل الذى يتمتع بموهبة عالية فى هذه القدرة على التعليل له قدرة كبيرة على حل المسائل والمشكلات، وله القدرة على إدراك نتائج الأفعال والأعمال وله قدرة على حل العقد والصعوبات على أساس الخبرات السابقة وله القدرة على تخطيط المشروعات على أساس الحقائق المعروفة والمعترف بها لطفل الروضة ومن الدراسات التى أكدت على أهمية التفكير المنطقى لطفل الروضة دراسة (ماجدة أبو طيبان ٢٠١٠) حيث هدفت الدراسة إلى تنمية التفكير المنطقى لدى أطفال الروضة وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات القياس القبلى ورتب درجات القياس البعدى لصالح القياس البعدى وهذا يتفق أيضا مع دراسة (Dhatsuwan, Apinya, Precharattana & Monamorn. (2016) حيث هدفت الدراسة إلى تصميم لعبة BIOKYLAND وتطويرها ذات الأساس الخلوى ووصف فاعليتها كأداه تعليمية لتعزيز التفكير المنطقى ، حيث أظهرت نتائج البحث أن اللعبة قامت بتعزيز التفكير المنطقى ، بالإضافة إلى ذلك استخلاص معلومات واسعة النطاق بعد ممارسة اللعب مما ساعدهم على تحويل خبراتهم إلى تجارب تعليمية فى الحياة الواقعية أى نظريا وعمليا. وهذا ما يصعب حدوثه مع طفل صعوبات التعلم، فطفل صعوبات التعلم لديه بعض المشكلات فى الانتباه والذاكرة والفهم واللغة والقدرة على حل المشكلات، وهى مجموعة القدرات التى توصف بأنها المتطلبات الأساسية والجوهرية لعملية التعلم وهى القدرات الأولية لعمليات العقل المعرفية وهى أيضاً القدرات الأساسية اللازمة للتفكير المنطقى وهذا ما أشارات اليه دراسة(كريمة بختى، ٢٠٢٢)، كما أشارت أيضا دراسة (رشا النعمانى، ٢٠١٩) والتى هدفت الى تنمية مهارات التفكير المنطقى لدى أطفال ذوى صعوبات التعلم والتى تتراوح أعمارهم ما بين ٥,٥ و ٦,٥ سنوات وتوصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم (العينة التجريبية) فى القياسين القبلى والبعدى لتطبيق برنامج أدوات منتسورى على مقياس التفكير المنطقى لأطفال ذوى صعوبات التعلم فى أتجاه القياس البعدى وهذا يؤكد أهمية التفكير المنطقى للأطفال ذوى صعوبات التعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة.

تعقيب على الاطار النظرى والأبحاث ومدى الاستفاده منه

تناولت الباحثة خلال الإطار النظرى محاور البحث (التفكير المنطقى ، الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، الأطفال العادين)

وقد سعت الباحثة إلى جمع هذه المحاور وترتيبها فى صورة متكاملة تجعل من البحث كيانا متناسقا حيث أوضحت الباحثة

تعريفات التفكير المنطقى وخصائصة وأهميته ومراحله وأفتراضيات نموه وأهمية تدريب القائمين على تعلم رياض الأطفال وعلاقته بتنمية عمليات التفكير المنطقى .

وتناولت الباحثة أيضا صعوبات التعلم من حيث تعريفاتها وكيفية تشخيصها ومعدل انتشارها والأسباب المؤدية إلى حدوثها وتصنيفاتها و الاسترتجيات التى يمكن أن تساهم فى الحد منها

كما تناولت الباحثة الأطفال العاديين فى مرحله ما قبل المدرسة وتم استعراض أهم خصائصهم فى تلك المرحله وهى (الخصائص الجسمية الحركية، الخصائص اللغوية، الخصائص العقلية المعرفية)

كما أوضحت الباحثة التفكير المنطقى لدى كلا من الأطفال العاديين والأطفال ذوى صعوبات التعلم

فرض البحث

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطى درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقياس التفكير المنطقى لطفل الروضة لصالح الأطفال العاديين

الإجراءات المنهجية للبحث

إستخدمت الباحثة المنهج الوصفى المقارن لمناسبته لأهداف البحث وباعتباره من أكثر المناهج ملائمة لطبيعة البحث الحالى

عينة البحث

تكونت عينة البحث الحالية من (٦٠) طفل وطفله مقسمة على مجموعتين (٣٠) طفل وطفلة ممن يعانون من صعوبات التعلم و(٣٠) طفل وطفله من الأطفال العاديين الذين لا يعانون أى إعاقات، تتراوح أعمارهم ما بين (٤-٦) سنوات.

كما كانت أسس إختيار العينة طبقا لبعض الشروط، وذلك لإحكام البحث الحالى وضبطه قدر الإمكان، وجاءت الشروط على النحو التالى:

- أن يكون جميع أطفال العينة، لا يعانون من أى إعاقات، أو مشكلا ت صحية
- أن تتراوح أعمار أطفال العينة من (٤-٦) سنوات
- أن تتراوح درجات الذكاء لهم بين (٩٠-١٠٩) على مقياس ستانفورد بينيه أى لديهم ذكاء متوسط.

تكافؤ العينة : قامت الباحثة بإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم ومتوسطات درجات الأطفال العاديين عينة الدراسة (٦٠) طفلا من حيث (العمر الزمنى – درجة الذكاء)

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين عينة الأطفال العاديين من حيث العمر الزمنى ودرجة الذكاء كما يتضح فى الجدول رقم (١)

جدول (١)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال العاديين من حيث العمر الزمنى ودرجة الذكاء ن=٣٠

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعيارى	Z	الدلالة
العمر الزمنى	٤.٨	٠.٧١٤	١.٥٣	غير دالة (تجانس **)
الذكاء	١٠١.٢	٤.٩٣	١.٣٧	غير دالة (تجانس **)

قيمة Z الجدولية (٠.٠٥) = ١.٦٤

يتضح من الجدول رقم (١) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال العاديين من حيث العمر الزمنى ودرجة الذكاء ، مما يشير إلى تكافؤ أطفال هذة المجموعة

كما قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين عينة الأطفال ذوى صعوبات التعلم من حيث العمر الزمنى ودرجة الذكاء كما يتضح فى الجدول رقم (٢)

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطات درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم من حيث العمر الزمنى والذكاء ن=٣٠

المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعيارى	Z	الدلالة
العمر الزمنى	٥.٠	٠.٨٠٩	٠.٢٢٦	غير دالة (تجانس **)
الذكاء	٩٥.٣٤	١.٩٧	١.٢٦٩	غير دالة (تجانس **)

قيمة Z الجدولية (٠.٠٥) = ١.٦٤

يتضح من الجدول رقم (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم من حيث العمر الزمنى ودرجة الذكاء

أدوات البحث

مقياس ستانفورد بينيه للذكاء الصورة الخامسة إعداد / صفوت فرج ٢٠١٠

تعريب وتقنين (صفوت فرج ٢٠١٠)، يعتمد ستانفورد- بينيه الخامس على النموذج الهرمى للعوامل المعرفية وفق نظرية كارول وهورن وكاتل (Carroll, Horn and Cattell)، وقد اختيرت هذه العوامل الخمسة باعتبارها صاحبة أعلى تشبعات عاملية على عامل الذكاء العام فى نموذج: ك هـ ك (CHC). وهى العوامل التى كانت صاحبة أكبر قيمة تنبوئية بالتحصيل المدرسى والموهبة

صدق المقياس

وقد قدم صفوت فرج من الدلائل والشواهد ما يشيران إلى صدق المقياس سواء الصدق الظاهرى، أو صدق المضمون، أو صدق المحك، أو الصدق العاملى، أو الصدق التلازمى.

ثبات المقياس

فيما يتعلق بحساب الثبات، قام صفوت فرج باستخدام (٣) أنواع من الثبات وهى كما يلى: الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، الثبات بطريقة إعادة الاختبار، الثبات بطريقة الاتساق الداخلى.

مقياس التفكير المنطقى لطفل الروضة (فوزية النجاحى،٢٠٠٥)

أعدت فوزية النجاحى المقياس بهدف قياس التفكير المنطقى لدى الأطفال من ٤-٧ سنوات.

ويتكون المقياس من ٢٨ سؤالاً موزعة على أبعاد المقياس على النحو التالى:

السبب والنتيجة:٨ اسئلة

التصنيف: ٨ اسئلة

الترتيب: ٨ اسئلة

إدراك العلاقات: ٤ اسئلة

وقد صمم المقياس لكى يتناسب مع الأطفال فى المرحلة العمرية من ٤-٧ سنوات وهى التى تقابل مرحلة رياض الأطفال والصف الأول والثانى الابتدائى. ويستغرق زمن تطبيق الاختبار ما بين ٢٠-٢٥ دقيقة ويكون التطبيق فردياً، وقد روعى فى صياغة الاختبار استخدام لهجة بسيطة تتناسب مع الأطفال فى هذه المرحلة العمرية.

والمقياس عبارة عن بطاقات نشاط مصورة تقدم للطفل ويطبق بشكل فردى.

طريقة التصحيح وتقدير الدرجة:

يتم تصحيح المقياس على مندرج من ٠ – ٢ بحيث تعطى صفر للإجابة الخاطئة، و (١) لمن يعرف نصف الإجابة، و (٢) لمن يعرف الإجابة الصحيحة، وتتراوح الدرجة الكلية بين صفر و ٥٦ درجة.

الخصائص السيكومترية للمقياس:

للتأكد من صلاحية المقياس وكفاءته فى البيئة المصرية من حيث الصدق والثبات فقد قامت معدة المقياس بتطبيقه على عينة من الأطفال فى المرحلة العمرية من ٤–٧ سنوات متمثلين قى مرحلة رياض الأطفال ثم قامت بحساب الخصائص السيكومترية على النحو التالى:

- **الصدق:**

تم التحقق من صدق المقياس من خلال:

١– **صدق المحكمين:** حيث تم عرض المقياس على مجموعة من المحكمين الخبراء والعاملين فى مجال الطفولة ورياض الأطفال وعلم النفس، وأسفرت نتائج التحكيم عن التأكد من قدرة المقياس على قياس السمة المراد قياسها والتأكد من الاتفاق على ملائمة المواقف ووضوح التعليمات والصياغة وذلك بعد إجراء بعض التعديدلات التى أشار إليها السادة المحكمين مع حذف العبارات التى لم تصل نسبة الاتفاق عليها ٨٠٪.

٢– **صدق الاتساق الداخلى:** قامت معدة المقياس بحساب صدق الاتصال الداخلى بين الفقرات وأبعاد المقياس وجميعها بلغ حد الدلالة الإحصائية عند مستوى ٠.٠١ .

- **ثبات المقياس:**

قامت معدة المقياس بحساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار بفاصل زمنى أسبوعين ومعامل ثبات ألفا ، وقد تراوحت معاملات الثبات بين ٠.٧٠ إلى ٠.٩٢ وجميعها معاملات ثبات مرتفعة ومطمئنة

الخصائص السيكومترية للمقياس فى البحث الحالى

أولا: الصدق

قامت الباحثة باستخدام صدق المحك الخارجى للتحقق من مدى صدق المقياس المستخدم فى البحث الحالى وهو مقياس التفكير المنطقى لأطفال الروضة (فوزية النجاحى: ٢٠٠٥) مع مقياس التفكير المنطقى لطفل ما قبل المدرسة (وائل عبد الله: ٢٠٠٠) على عينة مكونة من ٣٠ طفل وكانت قيم معامل الارتباط لهما

٠.٧٣ و ٠.٨٨ عند مستوى دلالة ٠.٠١ وهى نتيجة تعزز الثقة قى المقياس وصدقه فى قياس التفكير المنطقى عند الأطفال .

ثانيا الثبات :

قامت الباحثة باستخدام معامل ثبات الفا كرونباخ لحساب ثبات مقياس التفكير المنطقى لأطفال الروضة على عينة قوامها ٣٠ طفل وقد بلغ معامل الثبات الكلى ٠.٧٩٩ وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس

معامل ثبات إعادة التطبيق:

قامت الباحثة باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق بعد مرور أسبوعان (ن=٣٠ طفل) وكان معامل الارتباط ٠.٨٢٨وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ويعزز الثقة فى المقياس

قائمة صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة ٢٠٠٥

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على صعوبات التعلم النمائية التى يمكن أن يتعرض لها الأطفال فى هذه السن الصغيرة وتحديدها وقياسها ويمثل هذا المقياس قائمة بأهم صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة كالأتى

صعوبات التعلم المعرفية (صعوبات الانتباه- الادراك -الذاكرة)

صعوبات التعلم اللغوية (صعوبات اللغة- التفكير)

صعوبات التعلم البصرية الحركية (صعوبات أداء المهارات الحركية الكبيرة العامة ، صعوبات أداء المهارات الحركية الدقيقة).

صدق المقياس

١- **صدق المحتوى:** تمت صياغة العبارات التى يتضمنها هذا المقياس بما يضمنه ويتضمنه من أبعاد فرعية فى إطار التصنيف الثلاثى لصعوبات التعلم النمائية

٢- **صدق المحكمين:** تم عرض هذا المقياس بعد الانتهاء من إعداده على مجموعة من أساتذة التربية الخاصة بلغ عددها أثنتا عشر من الأساتذة حيث نالت عبارات المقياس بنسبة(٩٠٪) على الأقل من إجماع المحكمين

٣- **الصدق التلازمى** : تم استخدام مقياس أحمد عواد كمحك خارجى على عينة من الاطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وبلغ عددها (٢٣) وتراوحت قيم الصدق التلازمى بين (٠,٥٤٨-٠,٨٩٣) وذلك للأبعاد الفرعية للمقياس وهى قيم دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)

ثبات المقياس

١- **التجزئة النصفية** وذلك بطريقة سبيرمان عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجات العبارات الفردية ودرجات العبارات الزوجية وقد تراوحت معاملات الثبات للمقاييس الفرعية بين (٠,٥٤١-٠,٩٣٢)

٢- **معامل ألفا** وبحساب معامل ألفا لكرونباخ تراوحت قيم معاملات الثبات لتلك الابعاد الفرعية بين (٠,٥٠٥-٠,٨٨٤)، وبلغت (٠,٨٢٧) للمقياس ككل وهى جميعا قيم دالة عند (٠,٠١)

٣- **الاتساق الداخلى** : أسفرت النتائج الخاصة بمعاملات الثبات باستخدام هذه الطريقة عن تراوح قيم (ر) الدالة على الاتساق الداخلى وذلك بين درجة كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الفرعى الذى تنتمى إليه بين (٠,٥١-٠.٩٣) كما تراوحت بين (٠,٥٢-٠,٩١) بالنسبة للمقياس ككل وهى جميعا قيم دالة عند(٠,٠١)

الخصائص السيكومترية للمقياس فى البحث الحالى

أولا: الصدق

قامت الباحثة باستخدام صدق المحك الخارجى للتحقق من مدى صدق المقيالس المستخدم فى البحث الحالى وهو مقياس صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة (عادل عبد الله :٢٠٠٥) مع بطارية مقياس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم (فتحى الزيات: ٢٠٠٧) على عينة مكونة من ٣٠ طفل وتم حساب معامل الارتباط لكل منهما وكانت قيمتة ٠.٧٠٧ و ٠.٧٧٥ عند مستوى دلالة ٠.٠١ وهى نتيجة تعزز الثقة قى المقياس وصدقه فى قياس صعوبات التعلم

الثبات:

قامت الباحثة باستخدام معامل ثبات الفا كرونباخ لحساب ثبات مقياس صعوبات التعلم النمائية لأطفال الروضة على عينة قوامها ٣٠ طفل وقد بلغ معامل الثبات الكلى ٠.٨٠٩ وهو معامل ثبات مرتفع يعزز الثقة فى المقياس

معامل ثبات إعادة التطبيق:

قامت الباحثة باستخدام معامل ثبات إعادة التطبيق بعد مرور أسبوعان (ن=٣٠ طفل) وكان معامل الارتباط ٠.٧٨٣ وهو معامل دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠١ ويعزز الثقة فى المقياس

خطوات إجراءات البحث

- الأطلاع على العديد من الدراسات السابقة والإطار النظرى والبدء فى عملية تجميع المادة العملية موضوع البحث
- أعداد وتجهيز أدوات البحث حيث قامت الباحثة بمراجعة الأدوات والدراسات السابقة على الصعيد العربى والأجنبى حول قياس التفكير المنطقى لدى الأطفال وبناء على هذة المراجعة قامت الباحثة بأختيار مقياس التفكير المنطقى لطفل الروضة فوزية النجاحى ،٢٠٠٥)

باعتبارهما من أكثر المقاييس انتشارا فى البيئة العربية

- اختارت الباحثة الأدوات الملائمة لطبيعة البحث، وأهدافه وهى
- مقياس ستانفورد بينية الصورة الخامسة تعريب وتقنين (أدا صفوت فرج ٢٠١٠)
- مقياس التفكير المنطقى لطفل الروضة (فوزية النجاحى ،٢٠٠٥)
- تحديد عينة البحث المكونة من (٦٠) طفلا مقسمة إلى مجموعتين (٣٠) طفل من الأطفال العاديين و(٣٠) طفل من الأطفال ذوى صعوبات التعلم
- تطبيق المقاييس المستخدمة فى البحث .
- تحليل النتائج باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة وهى
- المتوسط الحسابى
- الإنحراف المعيارى
- أختبار test(z)
- عرض النتائج وفقا لفروض البحث ، وتم تفسيرها فى ضوء الإطار النظرى والدراسات السابقة
- تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات لدراسات لاحقة

عرض النتائج ومناقشتها

ينص فرض البحث على أنه توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطى درجات الأطفال العاديين و الأطفال ذوى صعوبات التعلم على أختبار التفكير المنطقى لصالح الأطفال العاديين

وللتحقق من صحة هذا الفرض قامت الباحثة باستخدام أختبار (z)test لإيجاد الفروق بين متوسطى درجات الأطفال العاديين و الأطفال ذوى صعوبات التعلم على اختبار التفكير المنطقى كما يتضح فى الجدول رقم (٣)

جدول رقم (٣) يوضح دلالة الفروق بين متوسطى درجات الأطفال العاديين والأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقياس التفكير المنطقى

ن = ٦٠

المتغير	أطفال عاديين		أطفال ذوو صعوبات تعلم		Z	مستوى الدلالة
	ن١ = ٣٠		ن٢ = ٣٠			
	م١	ع١	م٢	ع٢		
التفكير المنطقى	٥٢.٦٣	٢.١٦	٢٨.٤٣	٧.٩١	١٦.١٦	دالة عند مستوى ٠.٠١ **

قيمة Z الجدولية (٠.٠١) = ٢.٣

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات الأطفال العاديين و الأطفال ذوى صعوبات التعلم على مقياس التفكير المنطقى لصالح الأطفال العاديين.

حيث تشير النتائج إلى تميز الأطفال العاديين فى مهارات التفكير المنطقى وهو ما يكشف ضرورة وأهمية التدخل لتنمية مهارات التفكير المنطقى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم حيث أن الأطفال ذوى صعوبات التعلم النمائية يعانون من صعوبات فى ربط أحد المفاهيم بالآخر وعلى تنظيم المفاهيم والتصنيف فتكمن الصعوبة فى عدم القدرة على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بين المنبهات والملاحظة ومقارنة الأحجام والأوزان ولديهم مشكلة فى مفاهيم العد والأرقام ومهارة السبب والنتيجة ومهارة إدراك العلاقات ومهارة التسلسل والترتيب وهى مهارات تندرج تحت محور التفكير المنطقى ومهاراته وهذا يتفق مع دراسة (رشا النعمانى ،٢٠١٩) والتى هدفت الى تنمية مهارات التفكير المنطقى لدى أطفال ذوى صعوبات التعلم والتى تتراوح أعمارهم ما بين ٥,٥ و ٦,٥ سنوات وتوصلت نتائجها إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى رتب درجات الأطفال ذوى صعوبات التعلم (العينة التجريبية) فى القياسين القبلى والبعدى لتطبيق برنامج أدوات منتسورى على مقياس التفكير المنطقى لأطفال ذوى صعوبات التعلم فى أتجاه القياس البعدى وهذا يؤكد أهمية التفكير المنطقى للأطفال

ذوى صعوبات التعلم فى مرحلة الطفولة المبكرة. وهذا يتفق مع دراسة (بختى كريمة ،٢٠٢٢) والتى أسفرت نتائجها إلى على أنه توجد علاقة ارتباطية بين التفكير الرياضى المنطقى وصعوبات التعلم.

وترى الباحثة أنه لابد من التركيز على تعليم مهارات التفكير المنطقى فى مرحلة الطفولة المبكرة وذلك لأنه فى هذه المرحلة يبنى قسما كبيرا من المخ والجهاز العصبى وذكاء الأطفال وتفكيرهم ولغتهم، هذا وقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية التفكير المنطقى لطفل الروضة ومنها دراسة (ماجدة أبو طيبان ٢٠١٠) حيث هدفت الدراسة إلى تنمية التفكير المنطقى لدى الأطفال الروضة وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين رتب درجات القياس القبلى ورتب درجات القياس البعدى لصالح القياس البعدى . وهذا ما أشارت اليه دراسة (رباب طه،٢٠١١) والتى هدفت الى تعزيز عمليات التفكير وخاصة التفكير المنطقى لدى طفل الروضة حيث اشتملت العينة على الأطفال من عمر ٥ الى ٦ سنوات من أطفال الروضة وأشارات نتائجها الى فاعلية البرنامج ووجود نتائج إيجابية لأطفال الروضة فى تنمية عمليات التفكير المنطقى .

وتؤكد الباحثة على أهمية إكساب مهارات التفكير المنطقى للأطفال فى مرحلة الطفولة المبكرة وبالأخص من ذوى صعوبات التعلم وذلك من خلال الألعاب والأنشطة التربوية وهذا ما أوضحته دراسة ماهيتاب الطيب(٢٠١١) والتى هدفت إلى أهمية استخدام برنامج قائم على الأنشطة التربوية لتنمية مهارات التفكير المنطقى لأطفال ضعاف السمع وأسفرت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية للمجموعة التجريبية على أبعاد مقياس التفكير المنطقى لصالح القياس البعدى وهناك دراسات أكدت على أهمية استخدام الألعاب لتعزيز التفكير المنطقى عند الطفل كدراسة

(Dhatsuwan, Apinya, Precharattana & Monamorn. 2016)

حيث هدفت الدراسة إلى تصميم وتطوير لعبة BIOKYLAND ذات الأساس الخلوى ووصف فاعليتها كأداه تعليمية لتعزيز التفكير المنطقى ، حيث أظهرت نتائج البحث أن اللعبة قامت بتعزيز التفكير المنطقى ، بالإضافة إلى ذلك استخلاص معلومات واسعة النطاق بعد ممارسة اللعب مما ساعدالأطفال على تحويل خبراتهم إلى تجارب تعليمية فى الحياة الواقعية أى نظريا وعمليا.

وختاما ترى الباحثة ضرورة اتجاه البحوث العلمية إلى تناول برامج تساعد على تنمية مهارات التفكير المنطقى لدى أطفال مرحلة الطفولة المبكرة بوجه عام وصعوبات التعلم بوجه خاص نتيجة لما يعانى بعضهم من صعوبات فى مهارات التفكير المنطقى كالتصنيف، والترتيب والتسلسل، وإدراك العلاقات وربط السبب بالنتيجة بالإضافه إلى ذلك تدريب أولياء أمورهم على كيفية تنمية هذه المهارات لدى أطفالهم فى المنزل من خلال تدريبات داخل هذه البرامج الخاصة بهم.

توصيات البحث

يمكن للباحثة بعد تناولها للبحث منذ فكرتها وحتى مناقشة نتائجها أن توصى بالتالى:

- إعداد برامج للكشف المبكر لأطفال ذوى صعوبات التعلم (صعوبات نمائية)
- التركيز على إعداد برامج ومناهج تنمى التفكير المنطقى لدى الأطفال العاديين وذوى الاحتياجات الخاصة
- إعداد مقياس التفكير المنطقى ، وذلك لقلة المقاييس لهذا النوع من التفكير
- ضرورة إعداد مزيد من البرامج التدريبية والارشادية لتنمية الاتجاهات الايجابية لدى أسر أطفال ذوى صعوبات التعلم وتدريبهم على كيفية التعامل مع هؤلاء الأطفال
- إعداد كوادر خاصة مؤهلة علمياً وعملياً للعمل مع الأطفال ذوى صعوبات التعلم وصقل خبراتهم تربوياً ونفسياً واجتماعياً.
- إعداد برامج لتنمية مهارات التفكير المنطقى للأطفال ذوى صعوبات التعلم

البحوث المقترحة

- فاعلية برنامج إرشادى لتنمية مهارات التفكير المنطقى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم
- فاعلية برنامج قائم على منهج منتسورى لتنمية التفكير المنطقى لدى أطفال فرط الحركة وتشتت الانتباه
- التفكير المنطقى لدى الأطفال ضعاف السمع والأطفال العاديين (دراسة مقارنة)
- دراسة مسحية لتحديد نسبة انتشار ذوى صعوبات التعلم النمائية
- برنامج لتنمية التفكير المنطقى لذوى الإعاقة البسيطة .

المراجع

مراجع عربية

١. أحمد حوامدة (٢٠١٩). الصعوبات التعليمية الاعاقة الخفية مفهوم والتشخيص والعلاج .عمان . الأردن : دار بن النفيس للنشر والتوزيع

٢. أسامة فاروق مصطفى .(٢٠١٤). اضطرابات التواصل بين النظرية والتطبيق .عمان : دار الميسرة للنشر والتوزيع.

٣. ايمان طاهر .(٢٠١٦). صعوبات التعلم – الأسس النظرية—التشخيص والعلاج. الجيزة: وكالة الصحافة العربية (ناشرون)

٤. بوحدى هنيدة.(٢٠٢١). علاقة الذاكرة العاملة بتطوير التفكير المنطقى عند الطفل، مجلة الحكمة للدراسات النفسية، جامعة الجزائر (٢)، المجلد ٩، العدد٢.

٥. جمال الخطيب و جميل الصمادى و فاروق الروسان ومنى الحديدى ويحيي خوله وميادة الناظور .(مقدمة فى تعليم الطلبة ذوى الحاجات الخاصة . عمان : دار الفكر
٦. رباب طه (٢٠١١). برنامج لتنمية عمليات التفكير المنطقى لطفل الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة،جامعة عين شمس.
٧. رباب طه (٢٠١١). برنامج لتنمية عمليات التفكير المنطقى لطفل الروضة، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة،جامعة عين شمس.
٨. رشا أحمد فؤاد نعمان (٢٠١٩). فاعلية برنامج قائم على أدوات منتسورى لتنمية التفكير المنطقى لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم ، رسالة ماجستير ، كلية التربية للطفولة المبكرة، جامعة القاهرة.
٩. سليم محمد أبو غالى.(٢٠١٠).أثر توظيف إسترتجية (فكر- زواج- شارك) على تنمية مهارات التفكير المنطقى فى العلوم لدى طلبة الصف الثامن الأساسى ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
١٠. السيد عبد القادر شريف .(٢٠١٤). المدخل إلى رياض الاطفال . القاهرة : عالم الكتب
١١. صامويل كيرك وجيمس كالفنت .(٢٠٢٠). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية ط٣(ترجمة زيدان السرطاوى وعبد العزيز السرطاوى)، دار المسيرة للطباعة والنشر.
١٢. عبد الله على عبد الله الزهرانى ، رمضان عاشور حسين (٢٠١٩). التفكير المنطقى وعلاقتة بمهارة اتخاذ القرار لدى الطلبة الموهوبين بالمرحلة الثانوية بمنطقة الباحة ، مجلة كلية التربية ، جامعة أسيوط، مجلد ٣٥، العدد(١٠)
١٣. فكرى لطيف متولى .(٢٠١٧) دراسة حاله فى صعوبات التعلم . الرياض: دار الرشد الناشرون
١٤. فوزيه محمود النجاحى (٥ ٢٠٠). الاتجاهات الحديثة فى تنمية التفكير والابداع : كيف يفكر طفلك. القاهرة : دار الكتاب الحديث .
١٥. كريمة بختى .(٢٠٢٢).التفكير الرياضى المنطقى وعلاقتة بصعوبات التعلم الرياضيات عند تلاميذ المدرسة الابتدائية،المجلة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة، المجلد ٦، العدد ٢٣
١٦. كمال سيسالم .(٢٠١٨).تنمية مهارات الاكاديمية والسلوكية لذوى صعوبات التعلم ط١. الكويت : دار المسيلة للنشر والتوزيع.
١٧. ماجدة أبو طيبان(٢٠١٠). تنمية التفكير المنطقى لدى عينة الأطفال الروضة بدولة الكويت، رسالة ماجستير ، جامعة طنطا.

١٨. مسعد أبو ديار .(٢٠١٩). البرامج التربوية والعلاجية لتعليم ذوى صعوبات التعلم ،الكويت : شركة دار الكتاب الحديث.

١٩. نسرين داود (٢٠١٥). فاعلية برنامج كمبيوترى قائم على نمط حل المشكلات لتنمية بعض مهارات التفكير المنطقى وتحصيل بعض المفاهيم البرمجية لتلاميذ الحلقة الابتدائية، رسالة ماجستير، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.

٢٠. هدى محمود الناشف .(٢٠٠٨). تصميم البرامج التعليمية لأطفال ما قبل المدرسة. القاهرة: دار الكتاب الحديث ط٢

References

21. Bateman, D., & Cline, J. (2016). A teacher's guide to special education. ASCD: Virginia.

22. David, R, Roderick. (2011). Follow-up of an exercise based Treatment for childrenwith reading difficulties, Dyslexia, 13, 78- 96.

23. Dhatsuwan, Apinya, Precharattana & Monamorn. (2016). Blockyland Acellular automata- based game to enhance logical thinking. Simulation & Gaming. 47 (4). 445-464

24. Institute of mental health Bangkok green medical park.(2014). Department of child & Adolescent psychiatry .Apr

25. Jenaabadi, H., & Farnam, A. (2020). Effectiveness of training of executive functions on the performance of quantitative reasoning, knowledge, and fluid reasoning among students with learning disabilities in the first and second grades of elementary school. Education Strategies in Medical Sciences, 12(6), 28-35

26. Overton, T. (2013). Assessing Learners with Special Needs: Pearson New International Edition: An Applied Approach. Pearson Higher E

27. Pezzuti, Lina, Artistico, Daniele, Chirumbolo, Antonio, Picone, Laura, Dowd & Sara M (2014). The relevance of logical thinking and cognitive style to everyday

problem solving among older adults. Learning and individual differences. 36. 218-223

28. Tabatabaei SS, Ahadi H, Bahrami H, Khamesan A,(2017). The Effects of Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) on Students' Cognitive and Meta-Cognitive Skills. NeuroQuantology 2017;15(2): 239-245.
29. YAman, S. (2012): Effectiveness on development of logical thinking skills of problem Based learning skills in science teaching, OMU Amasya education faculty, Dept. of primary sci. Edu., Amosya Journal of Turkish science education vol. 2, Issue 1,2005.